№ 45. **GAZETA** Rok IV.

GAZETA PRZEMYSŁOWO-RZEMIEŚLNICZA.

PISMO TYGODNIOWE Z RYSUNKAMI.

REDAKCJA, Ekspedycja i Skład Główny. przy ulicy Chłodnéj Nr 10.

WARSZAWA. Dnia 25 Października (6 Listopada) 1875 r.

Opłata kwartalna: w Warszawie . . . . . . Rsr. 1. na prowincji z przesyłką Rsr. 1 kop. 30 Egzemplarz pojedynczy kosztuje kop. 10

Cena ogłoszeń: od wiersza lub za jego miejsce po kp. 5, albo 1/2 kop. za 5 liter.

SZKOŁA TECHNICZNA

przy Drodze Żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej i Warszawsko-Bydgoskiej.

(*Ulica Złota, Nr. 35, dom Polzeniusza*).

Gdy ustawa szkoły pozwala obok rzemieślników pracujących w warsztatach drogi żelaznej, przyjmować i uczniów wolnych, więc podaje się do wiadomości powszechnej, że zapis i egzamina kandydatów do szkoły rozpoczęły się dnia 9 (21) października r. b. i trwać będą do 31 października (12 listopada) r. b. lekcje zaś zaczną się od 1 (13) listopada r. b. Zapis do klas przygotowawczych odbywa się od 9ej do 12ej z rana; do klas zaś specjalnych od 5ej do 8ej wieczorem. Opłata roczna w klasach przygotowawczych rubli srebrem sześć, w specjalnych rub. sr. dwanaście; dla tych zaś, którzy chodząc na lekcje klas specjalnych, chcą uczyć się rzemiosła w godzinach przedpołudniowych, rub. sr. trzydzieści rocznie. Opłata ujszcza się w ratach półrocznych z góry.

SPRAWOZDANIE

Z wpływów za odczyty popularne za czas od 3 stycznia do 21 Marca 1875 r.

na odczyt	1	biletów	173	a 5 kop.	rs.	8	kop.	65
„	2	„	350	„ „	„	17	„	50
„	3	„	244	„ „	„	12	„	20
„	4	„	331	„ „	„	16	„	55
„	5	„	372	„ „	„	18	„	60
„	6	„	322	„ „	„	16	„	10
„	7	„	228	„ „	„	11	„	40
„	8	„	324	„ „	„	16	„	20
„	9	„	147	„ „	„	7	„	35
„	10	„	380	„ „	„	19	„	—
				Razem wpływu	rs.	143	kop.	55

Wydatki:

Za wynajęcie sali na 10 odczytów po rs. 8 za każdy raz	rs.	80	kop.	—
Oświetlenie (nafta i świece)	„	6	„	—
Przepisywanie odczytów	„	16	„	25
Sprzedaż biletów	„	10	„	—
Posługaczom	„	8	„	—
Stemple, podania, tłumaczenia	„	5	„	39
Listy, dorożki, rysunki, pendzle, papier, kredki, tablica, gwoździe i t. p. do odczytów pomoce i okazy	„	17	„	91
Razem wydatków	rs.	143	kop.	55

POGADANKA

RZEMIEŚLNICZA DZIEWIĄTA

(Dokończenie.)

V.

Auflaga.

Jest to uroczystość wielkiej doniosłości, albowiem idzie tu o zabezpieczenie zdrowia i życia. Auflagą nazywa się zebranie wszystkich w gospodzie, gdzie przeznaczeni do pełnienia urzędników egzekucyjnych, zbierają z kolei od rzemieślników składkę na szpital i na gospodę. Opłata nie wielka, zastosowana do zarobku, a jednak bardzo nie wielu regularnie ją płaci. Dawniej podpisywano się na podobne zobowiązanie i nie płacący kontrybent skłaniany był przez władzę policyjną do ujszczenia się z długu. Dzisiaj mniej gorliwie zajmują się składkami; jest ona dobrowolną, nie chcesz płacić to nie płać, ale pamiętaj na skutki.

Że opłata taka ma swoje doniosłe znaczenie, że każdy

z rzemieślników składkę opłacać powinien przymusowo, o tem nikt nie wątpi. Własny interes każdego wymaga, aby się od tego obowiązku nie wyłamywał.

Najprzód utrzymywanie gospody, jako dającej przytułek robotnikom bez zajęcia, zasługuje na szczególne zalecenie, powtóre *tylko opłacający gospodę i szpital*, *w razie choroby*, *otrzymują jak dawniej kostgeld*, (fundusz na życie tygodniowo). I to tak długo, jak długo choruje. Wzbranianie się przyjęcia zobowiązania, tego dobrowolnego ciężaru, jest kary godnem postępkiem, bo umniejsza fundusz rozporządzalny i rzeczywiście przynosi krzywdę wszystkim, już to potrzebnym już niepotrzebnem. Na to właśnie obliczono, że nie wszyscy wymagać będą forszusów, ale gwarantować znowu nie można zdrowia każdego i takiego położenia, że w chorobie, znajdzie sam dość zasobu, ażeby się ratował. W ten sposób składany pieniądz, przynosi procent, procent ten łączy się z kapitałem i wytwarza summę wcale sporą. Przez lat kilka z drobnych 15 kopiejkowych lub 30 kopiejkowych opłat, urasta przez dodanie corocznie procentów znakomity fundusz. Zakupuje się nie raz domy i kilka nawet fachów posiada już takie ogólne własności; z pomiędzy wielu, wymieniamy dom zgromadzenia szewckiego na Szerokim Dunaju w Warszawie, i dom zgromadzenia krawieckiego na Krakowskiem Przedmieściu. Z procentów płacą tedy owe *kosztgeld* dla ludzi nie mających pomocy przez cały czas choroby lub też szpital, gdy choroba zbyt ciężka i wymaga radykalnego leczenia. Gdyby nie to, rzemieślnik niezdolny złożyć oszczędności, nie poparty opieką pryncypała, u którego pracuje, w razie choroby zginąłby marnie i pogrzeb musiałby nastąpić z..... jałmużny. Tak przecież zaniedbywać własnego dobra, nie można. Panowie czeladnicy, niech mają na względzie nie tylko własną osobę, ale i swoich współtowarzyszy, którym nie płacąc składek, wyrządzają wielką krzywdę. Że zaś z drugiej strony wiadomo, iż pryncypałowie dbają tylko o ludzi zdolnych jak silnych, to starać sie całemi siłami powinni zachęcać, namawiać, a nawet przymuszać obojętnych do przyjmowania zobowiązania składek dobrowolnych.

Powiadają, że panowie regulujący owe składki, że owi *ojcowie gospodni* zbyt wielkie osobiste ciągną korzyści, że zbyt trudno otrzymać wsparcie na pochowanie lub też na żywienie w czasie choroby, nie widzą tego jednak, jak liczne są wydatki innego rodzaju, a mianowicie na jaką narażają się odpowiedzialność ci, którzy mają obowiązek umieszczania uzbieranych sum na procent. Wreszcie, nie było wypadku, aby komukolwiek, jeżeli regularnie składał opłatę, odmówiono tak forszusu w czasie choroby jak i potrzebnych pienięd zy na pochowanie.

W tem miejscu przychodzi nam, jeszcze raz powtórzyć Wspominaliśmy już niegdyś, o owem smutnem, wstrętnem zwyczaju, konsolacji czyli serka pogrzebowego, który nawet i w takich razach, gdy *Cech* chowa rzemieślnika, odgrywa znakomitą rolę. Byłoby daleko lepiej, gdyby zbierano składkę z pogrzebowego towarzystwa, złożono ją w kassie gospodniej, jako fundusz zapasowy dla pozostałej rodziny po zmarłym. Wyniosłoby to przypuszczam *Cztery ruble* i jeżeli takich wkładów przez rok znalazłoby się kilkanaście i to w krótkim bardzo czasie utworzyłaby się summa tak znakomita, o jakiej nawet nie myślicie i nie przypuszczacie i kapitał ten pośmiertny, stałby się posagiem dla córek lub też zakładową summą dla syna, skoroby miał chęć założyć warsztat na siebie. Tym sposobem bez kłaniania się, bez wysiłków nadzwyczajnych, rzemieślnicy przychodziliby do samodzielności, do stosunkowo pomyślniejszego bytu... do bogactwa. Nie mówię tu o bogactwie czysto imiennem, rozporządzania brzęczącemi summami, ale o bogactwie, jakie daje posiadanie już własnego warsztatu, już to usług innych, jako pomocy w pracy. Przedmiot ten w następnej pogadance wyjaśnimy, tu tylko jeszcze dodać mi przychodzi, że u nas wszelkie dobre początki, w następstwie czasu, wzbudzają niechęć, nazywają się ciężarem. Dobra myśl wpierwszym swym zawiązku znajduje tysiące protektorów, zdawałoby się, że każdy tylko żyje dobrem ogólnem, niechże ta myśl, ten plan, zamiar lub instytucja włoży na uczestników byle najmniejsze zobowiązanie, już krzyki: „wyzyskują biednego rzemieślnika, ssą krew jego.“ Każdy tylko myśli o sobie,nikt o innych. „*Ja tam zdrów jestem*“ woła nie jeden i *tylem sobie uzbierał*, *że dzięki Bogu w szpitalu leżeć nie potrzebuje*. Bardzo pięknie, niechże jednak pamięta ów zuch, że tu już nie idzie o niego, lecz o dalszy los żony i dzieci. On sobie może chorować, nawet umrzeć; przecież jako dobry ojciec, jako zacny człowiek przynajmniej o przyszłości dziatek troszczyć się powinien. On dał im życie, niechże myśli o tem, aby nie zginęły marnie, przeklinając pamięć niegodziwego ojca. Wszystkie te okoliczności, wszystkie te krzyki, są skutkiem braku oświaty. Człowiek rozumny pojmuje doskonale cel własnej egzystencji i środki jakich użyć należy, do zapewnienia bytu. Nie wątpię że wszyscy wykształceni rzemieślnicy, *do składek należą*, bo w przeciwnym razie, byliby kretami, rządzonemi instynktem, bez możności przejrzenia jasno. Byliby ludźmi złymi, wyrodkami; ukształcenie daje miłość bratnią a gdzież jej szukać wówczas, skoro każdy myśli tylko o sobie. Zgromadzenie każde rzemieślnicze, to na małą skalę rodzina. Jeżeli ojciec o nich nie dba, niechże się wzajem wspierają, niech zobowiązaniami jednają sobie przychylne uznanie społeczeństwa, niech raz przecie przestaniemy słyszeć, owe oburzające groźby gdy dziecię jest krnąbrne, ladaco: „ *jak się nie poprawisz*, *oddam cię do terminu*!

Toć rzemiosło nie jest instytucją poprawczą, nie jest zakładem karnym!

Zapewne kto z pp. majstrów posłyszy wykrzyk podobny, a łatwo go usłyszeć, zawstydzi się nie pomału i nie jeden rzemieślnik wejdzie sam w siebie. Toż nasz cały świat widać ma urwisów z pod ciemnej gwiazdy. Bracia! czyliż tak haniebnie jesteśmy napiętnowani, czyliż tak nisko upadliśmy?

VI.

Lichtgans.

Doprawdy trudno dociec, zkąd przyszły do nas i zakorzeniły się dziwne obrządki i zwyczaje. Czy musimy koniecznie, jak owce, kręcić się w jednem i tem samem kółku? Dawniejsi zapewne mieli w tem interes, aby każde rzemiosło uczynić korporacją silną w sobie, bo jak powiadam rzemieślnik był w pogardzie, był parją społeczną. Jeżeli więc zarekrutowano sobie kogoś, otaczano go takim splątaniem rozmaitych przepisów, formuł, formułek, iżby nigdy nie nabrał chęci opuszczenia swego fachu. Ztąd to powstały owe Cechy, owe gospody, owe zwyczaje i obyczaje dość wstrętne (1) przy zapisie i wyzwolinach. Głaskano, pieszczono pożytecznego robotnika, przy każdej sposobności stwarzając uroczystości, któreby zostały mu jako pamiątka, do którychby tęsknił, któreby samem wspomnieniem zachęcały do silniejszej pracy.

Do takich odwiecznych obyczajów należy bez wątpienia ów *lichtganc*—jak go prosty lud nazywa, a właściwie *Lichtgans* czyli pora rozpoczęcia robót przy świetle. Takiej uroczystości, dawniej, towarzyszyła zawsze gęś pieczona. U nas teraz rzadziej się

(1) O tem doniesie się z kolei w innej pogadance.

zdarza, bo gęsi drogie, a za to mięso łatwiej przyrządzić w różny sposób i mniej daleko kosztuje. Gęś pieczona i lampka oto emblema owej dziwnej uroczystości; kiedy się lato ma ku schyłkowi, kiedy dni zaczynają być krótsze i o godzinie zwykłej ukończenia robót robi się ciemno, pan majster, powoli przygaduje o konieczności dłuższej pracy przy świetle, ale jednak robotnicy wcale go nie słuchają. Przychodzi czasem do tego, że się takie posiedzenia robocze kończyć muszą o 6-ej, a nawet wcześniej, dla pryncypała jest to wielka strata, a dla biednego rzemieślnika, jaki taki odpoczynek. Nareszcie Wrzesień się kończy, następuje dzień Ś. Michała, dzień nadzwyczaj krótki, już po wielu miejscach widać światła, ha! i trzeba zrobić z siebie ofiarę na korzyść osobistego, własnego interesu. — Owóż tedy po południu, kiedy jeszcze wszyscy są zajęci, wnoszą... lampki lub też zapalają gazowe płomienie. Wszyscy rzucają narzędzia, młotki, pilniki, heble. Jest to znak, że gotowa kolacja, czyli tak zwany *lichtgans*. Jakoż po niedługim czasie wnoszą kosze, zaściełają stoły, pan majster z kordjalnem słowem, a jeszcze kordjalniejszem uściskiem przepija do swych pomocników... wódeczką. Sypią się przy tej sposobności małe mówki i admonicje, nawet wyrzuty — pan ten a ten, wcale dziś zaniedbuje się, ten a ten czeladnik daleko gorzej i powolniej robi, jak w roku zeszłym. I nawzajem czeladnicy rozprawiają o swoich kłopotach, po wódeczce następuje gorąca kolacja i nieodłączne piwko. Rozgrzewa się krew, zaczyna kołować język, w głowie plączą się jakieś niesforne frazesy, rozprawa ogólna o ulepszeniach, o dawnych czasach, potem krzyk, hałas, groźby aż wreszcie pan Pryncypał daje...*nura*, by rozochocona gawiedź nie chciała wyprawić mu baliku na własnych jego plecach. Obyczaj to wielce a wielce ludzki, zakrawa na coś podobnego, jak się dzieje w operacjach lekarskich, gdy choremu chcą odjąć rękę, żeby nieczuł bólu, podają mu do wdychania *eter* lub *chloroform*: czasem znowu możnaby go przyrównać do postępowania kata, któren przy każdej natrętnej operacji, zakrapia się wódeczką, aby mu na widok czynu oburzającego ludzkość.. serce nie pękło.

I rzemieslnicy też odurzają się, zapijają wszelkie kłopoty; jest mi źle, prawda, ale choć wódki napiję się darmo. Majster nieznośny, przykry, ale niech go przynajmniej piwo kosztuje. I tak! idzie sobie rok za rokiem, ludziska zabijają się pracą, a kiedy brak już sił.. buch kielich siwuchy jeden lub drugi i *dobrze*!

Jeżeli już nareszcie ta wódka tak wam smakuje, pijcież na zdrowie, ale w pracy waszej, niech wam, oprócz dymiących naftalinowych lampek... *przyświeca jeszcze światło nauki*!

PRZEMYSŁ GUBERNI ŁOMŻYŃSKIEJ.
(w r. 1874.)

Pod względem zarówno czynnych *w guberni Łomżyńskiej fabryk i zakładów przemysłowych*, jak i sumy ich produkcji, nie zaszły w roku zeszłym żadne ważniejsze zmiany. Działalność przemysłowa w ogólności, nie odznaczając się, z powodu warunków miejscowych, znacznym rozwojem, nie zawiera w sobie nic zasługującego na szczególną uwagę.

W roku zeszłym czynną była w guberni łomżyńskiej następująca liczba fabryk i zakładów przemysłowych: gorzelni 53, fabryk wódek 3, browarów 44, fabryk miodu 13, cukrowni 2, fabryk świec łojowych 6, garbarni 37, cegielni 54, huta szklanna 1, tartak 1, smolarni 29, fabryk octu 13, fabryka wyrobów miedzianych 1, fabryk wyrobów z żelaza i blachy 5, fabryka narzędzi rolniczych 1, farbiarnia 1, olejarni 13 i młynów parowych 2.

Suma produkcji wszystkich tych fabryk i zakładów przemysłowych wynosiła 761,359 rs., pracowało zaś w nich w przecięciu około 1,084 robotników. Największa część produkcji w guberni łomżyńskiej wypada na gorzelnie.

Następująca tablica wykazuje rozwój szczegółowy gorzelnictwa w powiatach guberni:

Powiaty	Liczba gorzelni.	Suma produkcji w rublach.	Liczba robotników.
Łomżyński	12	50,000	30
Mazowiecki	3	10,400	30
Ostrowski	5	85,000	23
Pułtuski	10	174,000	74
Ostrołęcki	3	45,000	13
Makowski	2	20,000	70
Szczuczyński	6	75,000	39
Kolnieński	12	22,500	32
Razem	53	325,370	251

Z tablicy tej okazuje się, że największy rozwój gorzelnictwa w guberni łomżyńskiej wypada na powiat pułtuski, najmniejszy zaś na powiat mazowiecki; we wszystkich zaś innych powiatach, przemysł ten podzielony jest mniej więcej jednostajnie, zwłaszcza jeżeli zważymy liczbę robotników pracujących w gorzelniach tamecznych.

Co się tyczy handlu, znajduje się on w gubernji łomżyńskiej na bardzo nizkim stopniu rozwoju. W roku zeszłym nie zaszła pod tym względem żadna znaczniejsza zmiana. Handel znajduje się wyłącznie niemal w rękach żydów i jest głównie detaliczny, co się okazuje ztąd, że w roku zeszłym wykupiono z całej guberni 4 tylko świadectwa roczne i ani jednego półrocznego na kupców 1-ej gildji; na kupców zaś 2-ej gildji nie wykupiono żadnego świadectwa ani rocznego, ani półrocznego. Świadectw na prawo trudnienia się handlem 4-go rzędu wykupiono 50 rocznych i 5 półrocznych, tudzież 5-go rzędu 184 rocznych i 17 półrocznych.

(*Dz. W.*)

OGNISKO KOWALSKIE.

(K.). Sposób urządzenia ogniska kowalskiego stanowi ważny czynnik przy obrabianiu metali — rzeczą więc pożyteczną będzie dla rękodzielników używających takowego, opisanie tych jego części, które zazwyczaj wadliwie są wykonane, i których ulepszenie jest możliwem. Jedną z takich części stanowi przedewszystkiem właściwe ognisko,, czyli miejsce na którem żar rozniecanym bywa. Zazwyczaj jest to zagłębienie trzonu znajdujące się przy ścianie bocznej muru ogniowego, którego długość i szerokość zależna jest od wielkości ogniska, głębokość zaś wynosi około 3-ch cali. —Celem jego jest zapewnienie łożyska dla żarzących się węgli, inaczej bowiem te ostatnie zostałyby rozrzucone przez prąd powietrza doprowadzany na węgle przez miech lub wentylator dla ich rozżarzenia, i tym żywszego palenia.

Otwór którym przypływa strumień powietrza w pośród żarzących się węgli stanowi oko formy czyli sztuki kwadratowej z żelaza lanego, która w tym celu wewnątrz jest wydrążoną. Kierunek formy i przecięcie jej otworu czyli oka, są to ważne

czynniki w budowie pieca, na które jednak nie zawsze zwracaną jest należna uwaga. Wiadomą jest rzeczą, że dla prędszego spalenia, a tem samem wywiązania większego gorąca, doprowadza się też do ogniska stosunkowo większą ilość powietrza, lecz z drugiej strony zbyt wielka ilość tego ostatniego, nierównie więcej węgla spala. Ztąd koniecznem jest zachowanie właściwego stosunku między jednym i drugim. Dla wielkiego zatem ogniska, oko formy powinno być większem niż dla małego; nadto strumień powietrza nie powinien się rozszerzać bezpożytecznie, lecz najsilniejsze jego działanie powinno być skierowane na miejsca, które tego wymagają. W tym celu wnętrze formy robi się zwykle ostrokręgowem, i koniec szerszy nasadza się na dyszę miecha lub rurę łączącą, węższy zaś koniec zwraca się ku ognisku. Ponieważ zaś zwykle wymaganym jest strumień powietrza większej szerokości niż wysokości, oku więc formy nadaje się kształt owalny ustawiając średnicę większą poziomo. Obserwując ognisko wraz z pogrążoną w niem sztuką żelaza, która ma być ogrzana, spostrzeżemy, że gdy ta ostatnia otoczoną jest ze wszystkich stron zarzącemi węglami, strumień powietrza, powinien być skierowanym tak głęboko, aby rozdmuchiwał nie tylko wyższe warstwy węgla, lecz także i niższe. Wadą jest wielką, jeżeli strumień powietrza wpada prosto na żelazo, które przez to, oziębia się bezpotrzebnie, nadto na powierzchni jego tworzy się przez utlenienie znaczna ilość zendry, która o wiele zwiększa ubytek żelaza przez spalenie. Przy odpowiedniem urządzeniu ogniska kowalskiego, starannem podtrzymywaniu ognia, i przy dobrym materjale opałowym, ubytek ten przez spalenie, i w zendrze wynosi na centnarze 10 do 12-tu funtów, lecz przy mniej dobrem urządzeniu, i nie tyle starannem podtrzymywaniu ognia, dosięgnąć może 40-tu funtów, a nawet i więcej. Obliczywszy do jak znacznej cyfry może dojść ta strata po pewnym upływie czasu, rękodzielnicy postępowi i oszczędni z pewnością zwrócą baczniejszą uwagę na urządzenie swych ognisk kowalskich. Wspomniano powyżej, że kierunek strumienia powietrznego trafiać powinien na dno ogniska, co tem więcej jest potrzebnem, że jak wiadomo, powietrze ogrzane natychmiast podnosi się ku górze. Formie zatem nadaje się położenie nachylone, tak, aby kierunek jej osi trafiał na środek zagłębienia ogniskowego. Znanem to jest każdemu kowalowi. Przy urządzaniu ognisk, aby nadać formie właściwy kierunek czyli z niemiecka „sztych“, przetyka się przez nią prosty kawałek żelaza, i wraz z tym ostatnim ustawia odpowiednio w murze ogniowym i w tem położeniu zamurowuje się ją na dobre.

Nie nalczy lekceważyć wykonania starannego tej czynności; gdyż przy nieodpowiedniem położeniu formy, pomimo starania, z trudnością da się osiągnąć dobry ogień szwejsowy.

Zachowanie powyższych ostrożności jest niezbędnem przy budowie każdego ogniska kowalskiego; lecz jest jeszcze jedno urządzenie, wprawdzie nie zawsze konieczne, lecz zaprowadzenie którego wynagradza sowicie koszta wyłożone, i tam szczególniej zaleca się, gdzie węgle są drogie. Wspomniano powyżej, że gdy powietrze do ognia wciskane, zostało silnie ogrzanem, rozpalenie żelaza w ogniu nierównie prędzej następuje, przez co oszczędza się czas i materjał. Próbowano w tym celu wielu urządzeń, z których najpraktyczniejszem zdaje się być następujące: Nad ogniskiem umieszcza się rura kilkakrotnie zwinięta, najlepiej z blachy miedzianej, przez którą przeprowadza się powietrze przez miech dostarczane, po ogrzaniu go do wysokiego stopnia przez gorąco z ogniska wydzielające się. Tym sposobem można wprawdzie ogrzać powietrze dostatecznie, lecz z drugiej strony, miejsce nad ogniskiem zostaje ograniczonem przez rury nad tymże umieszczone.

Inne urządzenie polega na umieszczeniu pod ogniskiem skrzynki, w której znajduje się kilka kanałów, i takiejże skrzynki przy murze ogniowym, gdzie znajduje się forma. Ta ostatnia skrzynka powinna mieć komunikacje z formą. Tym sposobem ogień jest swobodnym i przystępnym, powietrze zaś przez krążenie w kanałach skrzynki zbliżonej do ognia, zostaje ogrzanem nim przejdzie do ogniska.

Inne urządzenia proponowane pominiemy, jako niepraktyczne lub zbyt kosztowne.

Co się tyczy sposobu utrzymywania ognia, to każdy robotnik wie, że dla otrzymania większego skutku, należy węgle rozpalone przykrywać ciągle świeżym węglem, i te ostatnie często wodą polewać. Pokrywanie ognia świeżemi węglami, czyli jak mówią kowale: „zamknięcie ognia“, ma na celu wstrzymanie promieniowania gorąca na zewnątrz. Zwilżanie zaś węgli wodą, działa przez rozkład tej ostatniej na pierwiastki, przy czem tlen wydzielony podsyca palenie, wodoród zaś sam się paląc gorąco podwyższa. Trzymać ogień otwarty przez dokładanie pomału węgli nie jest bynajmniej oszczędnością, i kowale angielscy wiedzą o tem dobrze, urządzając nad ogniskiem sklepienie z węgli, w kształcie małego piecyka.

Do szwejsowania, jak wiadomo potrzebnym jest bardzo wysoki stopień gorąca; aby więc żelazo do tego stopnia ogrzane nie paliło się, czyli nie pokrywało grubą warstwą zendry, rzucają kowale na żelazo glinę lub piasek, które topią się przy wysokiej temperaturze, w podobny sposób, jak to ma miejsce w hutach szklannych. Utworzona na żelazie powłoka szklanna, osłania je od bezpośredniego zetknięcia z powietrzem, a tem samem zabezpiecza od dalszego palenia się. Przy samem zaś szwejsowaniu warstewka szkła płynnego zostaje wyciśniętą, przy złożeniu sztuk szwejsowanych, przez co powierzchnie zetknięć tych ostatnich zostają oczyszczone, co stanowi niezbędny warunek otrzymania dokładnego i trwałego połączenia.

(Deut. Ind. Zeit.)

Gombo jako surogat do wyrobu papieru.

(K.) Gombo (Hibiscus esculentus) jest rośliną z familji malwowych; rośnie na wschodzie,—głównie zaś w Egipcie i Syrji, — gdzie już oddawna uprawia się dla swych owoców jadalnych i włókna mającego zastosowanie w tkactwie. Ostatnia własność rośliny gombo zwróciła na siebie uwagę Europejczyków; bracia Roujon (we Francji) i Geidley (w Anglji), wzięli patent na przywóz tego produktu ze Wschodu i na jego techniczną eksploatację. Obecnie Roujon używa gombo jako surogatu gałganów w wyrobie papieru. Łodyga rośliny rozdziela się na włókna bez użycia odczynników chemicznych, lecz środkami mechanicznemi, za pomocą silnego przypływu wody. Przemyte i wybielone włókna te dają massę, z której otrzymuje się mocny i bardzo piękny papier, — nie ustępujący w niczem najlepszym gatunkom papieru z gałganów.

Przerabiając wodą części łodygi gombo lub łupinę jego owoców — otrzymują materję galaretowatą podobną do gummy arabskiej, nazwaną *gombinem*, która bywa niekiedy zastosowaną we Francji do wyrobu *ciasta gombowego*, służącego za lekarstwo w chorobach piersiowych. W stanie suchym gombin jest kruchy

— koloru czerwonego, — rozpuszczalny w wodzie, — lecz nie rozpuszczalny w spirytusie i bardzo hygroskopiczny. Przy działaniu kwasu saletrzanego nie daje kwasu galaretowatego, jak gumma arabska; potaż gryzący nie rozkłada go. Inne kwasy zamieniają materję tę na cukier; od tynktury jodowej farbuje się kolorem fjoletowym. Dwa ostatnie zachowania się zbliżają gombin do dekstryny, — izomerycznej z nim również i co do składu. Cukier ołowiany i siarczan glinki strącają gombin z jego roztworów i z własności tej skorzystali bracia Roujon, używając osadu glinki gombinu zamiast zwykłego kleju roślinnego dla sklejenia papieru.

Oprócz materji opisanej rozpuszczalnej w wodzie, łodyga gombo zawiera smołę, która od chloru i kwasów farbuje się na kolor czerwony. Okoliczność ta była jakiś czas przeszkodą przy bieleniu włókien, — lecz teraz w czasie bielenia dodają do massy siarczanu glinki, — który rozkładając chlorek wapna, — zabiera wraz z nim do osadu smołę. Rozbiór łodygi daje:

wody	13,82	procentów.
gombina	19,50	„
klatek	60,75	„
smoły	0,93	„
części mineralnych . . .	4,75	„
materji niewiadomych . .	0,25	„
	100,00	„

Zasługuje również na uwagę nasienie gombo, zawierające jak to widać z następnego rozbioru, dosyć wiele olejku tłustego. W 100-u częściach nasion znaleziono:

wody	4,21	proc
oleju.	16,50	„
smoły	1,21	„
popiołu	6,38	„
innych materji	71,70	„
	100,00	„

Olej gombo, otrzymany przez prasowanie nasienia lub za pomocą rozpuszczalników efiru, siarkowodoru, — wyskoku naftowego, ma zapach i smak bardzo nieprzyjemny, — i dla tego nie może być użytym na pokarm; — przeciwnie do wyrobu mydła i kwasów tłuszczowych produkt ten jest bardzo odpowiednim.

Z powyższego z łatwością widzieć można całą pożyteczność rośliny gombo; — to też zaprowadzeniu jej myślą zająć się we francuzkim Algierze. Dobrze byłoby spróbować czy nie dałoby się jej hodować w Turkiestanie lub na Kaukazie.

(*Comptes rendus 1874*).

PIWOWARSTWO.

(Dalszy ciąg).

Pod względem chemicznym piwo jest połączeniem w mniejszej lub większej ilości wyskoku z kwasem węglowym, małą ilością cukru i dekstryny z różnemi wyciągami gorzkich i aromatycznych pierwiastków, najpospoliciej chmielu, z kwasem mlekowym i t. p. co wszystko rozpuszczonem jest w wodzie. Piwo stosownie do swej mocy, a głównie sposobów fermentacji po chlebie i mięsie, w rzędzie napoi sztucznie przygotowywanych, pierwsze zajmuje miejsce jako napój smaczny, zdrowy, posilny i umiarkowanie rozgrzewający, otrzymywany głównie z jęczmienia, lub też jest zabójczym trunkiem, sprowadzającym konsumentom śmierć przedwczesną w sile wieku. Pierwsze zowie się zwykle piwem marcowem lub zwyczajnem, drugie zaś bawarem.

Piwo marcowe wyrabia się w ten sposób: Po ugotowaniu brzeczki ze słodu jęczmiennego i przestudzeniu jej na chłodnicy (Rühlsztok), spuszcza się do ogólnej kadzi zlewnej, i dla wzbudzenia w niej fermentacji zadaje się drożdży. Skoro się takowa objawi właściwemi symptomatami, dla dalszego odbywania fermentacji browarnej, brzeczka zlewa się do beczek w izbie fermentacyjnej, ustawionych na kantarach z otwartemi u góry szpontami. Tam odbywając dalszą fermentacją rozpoczętą w kadzi zlewnej, wyrzuca górnemi otworami z siebie gęsty muł, który siłą w zburzenia spływając po beczkach do kantarów, z wszelkich szkodliwych dla zdrowia pierwiastków piwo oczyszcza.

Takowa fermentacja nazywa się górną i trwa w miarę temperatury płynu od 9 do 14° Reaumura ciepła w porze letniej jedną dobę, w zimie zaś potrzebuje dwa, a czasemi więcej dni czasu.

Kiedy fermentacja browarna wolniejąc, gęściejsze i rude już drożdże wyrzucać z piwa poczyna, beczki zamykają się z lekka u wierzchu, przenoszą do piwnicy dla odbycia ostatecznej, tak zwanej fermentacji piwnicznej i wyklarowania, co zwykle potrzebuje kilka dni czasu. Potem dopiero butelkuje się, szczelnie korkuje, i po kilku dniach odleżenia się w szkle, może być dopiero użyte na konsumcją.

Bawar zaś wyrabia się w ten sposób, że fermentacja odbywa się bez pośrednictwa beczek piwnych, ale w kadziach fermentacyjnych nie dolanych brzeczką do samego wierzchu, przez co piana po zadaniu drożdży na powierzchni płynu w pozostawionej próżni zbierająca się czyli chmielnica zwana wyrostem, nie wypływa do kantarów z kadzi, lecz stopniowo przeistaczając się w drożdże opada na spód, zatrzymując w sobie nie tylko hordeinę, ale i zbytek kwasu węglowego.

Taka fermentacja zwie się dolna, trwa od ośmiu do dziesięciu dni przy temperaturze od 3 do 5° Réaumura.

Wyprodukowane piwo w ten sposób, wywiera najzgubniejsze skutki na organizm ludzki. Jęczmień bowiem w składzie swoim zawiera właściwą mu istotę zwaną *hordeina*, w smaku gorzką, z pozoru żółtawą, bezwonną, nieco szorstką w dotknięciu, dającą się sproszkować, i oddalić po usunięciu mąki. Szkodliwą jest zdrowiu, działając na zbyteczne rozdymanie wątroby, kiszek i całej tuszy, kończące się śmiercią przedwczesną. W Bawarji, gdzie konsumcja piwa w ten sposób wyrabianego, przybrała olbrzymie rozmiary, choroba wydętej wątroby stała się sporadyczną, a sekcje odbywane na ciałach zmarłych przekonywają, że czwarta część Bawarczyków umiera w skutek szkodliwych działań hordeiny.

W XVI wieku, jakkolwiek ani chemia, ani medycyna nie stała na tem stopniu rozwoju co dzisiaj, jak również fermentacja dolna nie była zastosowaną do wyrobu piwa, a już w roku 1573 wojewoda Firlej, instynktem zachowawczym jedynie wiedziony, ze względów sanitarnych, zakazał w Krakowie warzyć piwa z słodu jęczmiennego, a wyłącznie tylko z czystej pszenicy.

Odrażająca zatem gorycz jaka znajduje się w piwie bawarskim, nie pochodzi bynajmniej z użycia do niego wroniego oka lub innych goryczy, szkodliwie na zdrowie ludzkie oddziaływających, jak to powszechna niesie fama, ale wprost z obecności hordeiny wchodzącej do składu jęczmienia. W niektórych zatem krajach Zachodniej Europy, przy wyrobie piwa lagrowego, chmielnica pod ścisłą i nieodstępną kontrolą agentów policji sanitarnej, do pewnego stopnia zrucaną zostaje i skutkiem tego piwa w ten sposób nie są szkodliwemi dla zdrowia konsumentów, jak tutejsze i w Bawarji, gdzie ostrożności te nie są wcale przestrzegane.

Patronat piwa bawarskiego utrzymuje, że obecnie wyrób piwa zwyczajnego stał się niepodobnym do zastosowania go w praktyce, z powodu trudności do przechowania go w lecie, i nieuniknionych malwersacji szynkarzy.

Pierwszej niedogodności bardzo łatwo uniknąć, wyrabiając go w takiej ilości w porze zimowej, aby wystarczyło na całoroczną konsumcję, konserwować go w takichże samych naczyniach, co i bawarskie, to jest wewnątrz wylanych pakiem, i przechowywać go w lodowniach. Samego zaś piwa nierozcieńczać zbytecznie wodą i niedodawać mu barwy palonym słodem, ale z puda słodu jęczmiennego wyrabiać piętnaście garncy piwa.

Dla zapobieżenia wreszcie malwersacjom szynkarzy, cząstkową sprzedaż uskuteczniać przez swych subjektów jak to ma miejsce obecnie z bawarem. Wreszcie z samej interpretacji przepisów ustawy akcyznej, kontrola ta jest atrybucją ajentów akcyzy. Skoro bowiem w interesie Skarbu tak ściśle przestrzegają potajemnej fabrykacji papierosów, tem więcej przestrzegać powinni dolewania po szynkach wody do piwa, jako środka powiększającego ilość piwa uchylającego się od opłaty akcyzy, a tem samem zmiejszającego konsumcję piwa, od którego ujszczoną została opłata. Porównawszy te dwie pozycje, które większy przynoszą uszczerbek w dochodach akcyzy, to z pewnością okaże się, iż w ciągu jednego miesiąca większą nieporównanie szkodę przynoszą w dochodach skarbowych szynkarze dolewając wodę do piwa, niż potajemna fabrykacja papierosów w ciągu całego roku, wyrabiając je zwłaszcza z obandolerowanego tytoniu.

Nieracjonalnie jest również utrzymywać, jakoby wyrób piwa po wsiach narażał na straty producentów nawet w dzisiejszych czasach, gdzie konsumcja wódki ulega coraz większej redukcji, gdyż włościjanie tak zwyczajnego jako i bawarskiego pić nie chcą. Pod tym względem, jako konsumentom trzeba im oddać zupełną sprawiedliwość, że nie chcą pić kwaśnej i zwietrzałej lury, jaka zwykle w wiejskich szynkach mieści się w dzbanku zatkanym wiechciem słomianym, lub beczce nie zbyt starannie opatrzonej szpuntem. Znamy jednakże miejscowości w których sumienniejsza produkcja, i troskliwsza konserwacja, wynagradza się znacznemi korzyściami, pochodzącemi z odpowiedniej konsumpcji piwa. Owszem browary są dziś zwłaszcza przy zmniejszającej się ilości gorzelń nader użytecznemi w gospodarstwie rolniczem. W słodzinach dostarczają dosyć pożywną karmę dla bydła, zwłaszcza dla krów dojnych przyczyniając się do większej wydajności mleka, a ułatwiając możność utrzymywania większej obory, dają sposobność zwiększenia nawozu tak potrzebnego w rolnictwie. Gdzie są znaczniejsze browary, tam nie tylko w miejscu, ale i w okolicy hodowla bydła pozostaje w nader przyjaznych warunkach, jako tem przekonywa: Wilanów, Bielawa, Grochów, Łomianki, Radzików i t. p.

Że zaś włościjanie nie chcą pić bawara, i że im często nawet nie smakuje, jeśli czasem będąc w mieście, zniewoleni są wydarzoną okolicznością wypić go parę kufelków, to z widocznem wstrętem piją go jedynie, — pokazuje się z tego, że sam instynkt zachowawczy, strzeże ich od używania trunku, nieraz szkodliwego dla zdrowia, ludzkiego. (*d. n.*)

O rozpoznawaniu barwników ze smoły węgla kamiennego.

Napotykamy w handlu taką ilość nazw rozmaitych barwników przygotowanych ze smoły węgla kamiennego, że konsument nie łatwo orjentuje się, i nie wie z jakiem ciałem ma do czynienia, chociaż nie trudno wykazać pochodzenie każdego produktu. Najczęściej napotykane w handlu czerwone barwniki smołowego pochodzenia są: fuksyna, safranin i koralin. Te trzy barwniki rozróżniają się przez zachowywanie się w obec kwasów. Wodnisty roztwór fuksyny barwi się z niemi na żółto, safranin na błękitny fiolet, a roztwór koralinu strąca ciało koloru oranżowo-żółtego.

Barwników fioletowych napotykamy w handlu trzy gatunki: fiolet fenylowy, fiolet jodowy i fiolet metylowy. Dwa pierwsze gatunki bywają po części rozpuszczalne tylko w wyskoku, a częścią także i w wodzie, fiolet zaś metylowy bywa zawsze rozpuszczalny w wodzie. Jeżeli chcemy oznaczyć barwnik fioletowy, to próbkę takowego rozpuszcza się w wyskoku z dodaniem ammoniaku. Jeżeli roztwór czerwieni się, to mamy do czynienia z fioletem fenylowym, jeżeli zostaje bezbarwnym, to mamy przed sobą fiolet jodowy albo metylowy. Dla dokładnego zdeterminowania barwnika, część takowego rozpuszcza się w wodzie z dodaniem ammoniaku, i w takim razie fiolet jodowy zupełnie odbarwia się dając roztwór klarowny, kiedy fiolet metylowy daje roztwór mętny, chociaż także bez barwny.

Niebieskich barwników smołowych napotykamy w handlu obecnie dwa tylko, mianowicie: błękit anilinowy i błękit alkaliczny; ten ostatni bywa zawsze rozpuszczalny w wodzie kiedy błękit anilinowy rozpuszcza się, albo tylko w wyskoku lub też tylko w wodzie. Barwniki te dają się bardzo łatwo rozróżnić, gdyż błękit anilinowy daje zawsze roztwór niebieski, kiedy roztwór błękitu alkalicznego bywa bezbarwny i dopiero za dodaniem kwasu przybiera kolor niebieski.

Z zielonych barwników anilinowych napotykamy w handlu najczęściej zieleń aldechydową, zieleń jodową z kwasem pikrynowym. Przy badaniu zielonego barwnika postępuje się w następujący sposób: Bada się przedewszystkiem czy dane ciało rozpuszcza się łatwo w wodzie. Jeżeli barwnik rozpuszcza się to mamy zieleń jodową, w przeciwnym razie należy rozpuścić w wyskoku i dodać roztworu cyanku potasu. Zieleń aldehydowa daje w tym razie roztwór bezbarwny, a zieleń jodowa z kwasem pikrynowym, roztwór brunatny.

Najwięcej używane barwniki żółte są: kwas pikrynowy, sole jego i żółty barwnik naftalinowy. Wszystkie te ciała są rozpuszczalne w wodzie. Barwniki żółte próbuje się w taki sposób, że najprzód rozpuszcza się je w wodzie, dodając roztworu cyanku potassu i ogrzewa. Jeżeli płyn przybiera kolor czerwono-brunatny, to oznacza obecność kwasu pikrynowego lub jego soli, jeżeli jest ciemniejszym, to oznacza, że mamy do czynienia z barwnikiem naftalinowym. W pierwszym wypadku należy jeszcze próbę poprowadzić dalej, a to dla wykazania, czy mamy przed sobą czysty kwas pikrynowy, czy też jego sole. W tym celu daną próbkę polewa się benzolem i ogrzewa. Jeżeli dane ciało rozpuści się, to oznacza kwas pikrynowy, w przeciwnym razie, sole pikrynowe.

Zwykłe barwniki żółto-oranżowe ze smoły węgla kamiennego są: żółty koralin, sole chryzanilinu i chryzotolnidinu, wiktorjaoranż, jako też mieszaniny naftalinu i fuksyny, które także noszą nazwę oranżu anilinowego. Przy badaniu barwnika żółto-oranżowego postępuje się w sposób następujący: daną próbkę oblewa się amoniakiem; a jeżeli rozpuszczając się daje roztwór koloru czerwonego, to oznacza, że mamy przed sobą koralin lub związek chryzo-anilinu. Dla rozróżnienia rozpuszcza się cokolwiek danego preparatu w wyskoku i do roztworu dodaje cynku i rozcieńczonego kwasu siarczanego. Jeżeli płyn

odbarwi się to oznacza że mamy do czynienia z koralinem, jeżeli zatrzymuje kolor będzie to chryzoanilina, kiedy za dodaniem amoniaku nieokazuje się kolor czerwony, to należy farbę rozpuścić w wodzie i dodać kwasu, i jeżeli przez to płyn nie zmienia się, to mamy do czynienia z oranżem wiktorji, lub jej mięszaniną. Dla rozróżnienia tych materji, bierze się cokolwiek wodnistego roztworu i dodaje do niego roztworu cyanku potasu. Jeżeli za ogrzaniem płyn brunatnieje, to mamy przed sobą oranż wiktorji, jeżeli kolor tylko cokolwiek się zmienia, to mamy mieszaninę futryny i naftaliny. Najważniejsze barwniki brunatne są: marron, granat, dwa rodzaje farby fenylowej brunatnej, mianowicie przygotowanej z kwasu karbolowego i chronaminu fenylenu. Przedewszystkiem próbuje się, czy dany preparat rozpuszcza się w wodzie i jeżeli nierozpuszcza się, to dodaje się do roztworu cokolwiek kwasu solnego natenczas, i jeżeli barwi się od niego na żółto, to mamy przed sobą Marron. Jeżeli kwas nie wyjawia żadnej zmiany, to część danego roztworu mięsza się z amoniakiem, a utworzony przez to osad, okazuje, że mamy do czynienia z barwnikiem anilinowym lub też przygotowanym z chronamianu fenylowem, w razie kiedy nie okaże żadnej zmiany, można być pewnym że mamy do czynienia z Grenatem (izopurpurynian potasu). Brunatne barwniki fenylowy i anilinowy tem się rozróżniają, że ten ostani z cyankiem potasu daje osad, kiedy fenylowy nie zmienia tego odczynnika.

(*H. Goldsshmit w Must. Zeit.*).

ROZMAITOSCI.

— *W Rymanowie w Galicji*, w listopadzie 1874 r., założona została przez hr. Stanisławę Potocką *szkoła snycerska dla dzieci wiejskich*, dla zapewnienia biednej ludności górskiej, nie mogącej utrzymać się ze skąpej roli, zarobku, któryby nie odrywał jej od kółka rodzinnego i zajęć domowych i nie zmuszał włóczyć się po świecie za kawałkiem chleba. W tym celu założona została wspomniona szkółka, w której wiejskie chłopaki, pod kierownictwem fachowego robotnika, uczą się kozikami i różnemi najprostszemi narzędziami, wyrzynać z drzewa najrozmaitsze przedmioty, zacząwszy od łyżek, grabek i prostych krzyżyków, aż do przedmiotów ze sferą sztuki graniczących. Na tegorocznej wystawie w Stanisławowie widziano ramki rzeźbione rozmaitej wielkości i różnych wzorów, krucyfiksy z muszlami na wodę święconą, kałamarze, podstawy do lamp, konsole i t. p., a wszystkie te okazy ozdobione nieraz bogato, misternie rzeźbionemi liściami, kwiatami i owocami, a niekiedy i figurami, świadczyły zarówno o guście tych, którzy dostarczali wzorów i poddawali pomysły młodym pracownikom, jak o niepospolitych nieraz, prawdziwie zadziwiających talentach tych ostatnich. Na każdym niemal przedmiocie wymieniono robotnika i czas jego nauki, nieraz bardzo krótki, gdyż sama szkoła istnieje od 10-ciu miesięcy dopiero, a szczegóły te stwierdzają ponownie przekonanie o zdolnościach spoczywających dotąd w zupełnem uśpieniu między ludem. Roboty wystawione przez szkółkę Rymanowską, wykonywają uczniowie jej w domu lub na pastwiskach, strzegąc bydła, i zarabiają ze sprzedaży wyrobów, w miarę zdolności, 20—60 centów (od 12 do 37 kop.), nawet i więcej na dzień. Hr. Potocka podając powyższe szczegóły o szkółce swojej odzywa się do kupców galicyjskich aby składy swoje, zaopatrywali w wyroby szkółki, nie ustępujące wyrobom drewnianym z Bertchtesgadenu i innych okolic Niemiec, a o wiele tańsze. Że wyroby szkółki tej będą pokupne i opłaci się utrzymywać je na składzie, można ztąd wnosić, że prawie wszystkie przedmioty nadesłane na wystawę stanisławowską, zostały w pierwszych dniach rozkupione. Szkółka Rymanowska przyjmuje chłopców zamiejscowych za opłatą 10 zł. miesięcznie na utrzymanie, i przy końcu 5 zł. za naukę dla starszego chłopca. Nauka trwa 3—6 miesięcy, stosownie do zdolności ucznia. Na przyszły rok ma być zaprowadzona w Rymanowie nauka koronkarstwa dla dziewcząt wiejskich. Dla chcących pójść za chwalebnym przykładem hr. Potockiej, zarząd szkółki ofiaruje się służyć wszelkiemi informacjami. Czy znajdą się naśladowcy albo raczej naśladowczynie? nie śmiemy przepowiadać, lecz gorąco życzymy sobie, aby tak było, pisze *Gaz. Lwowska*, z której ten artykuł bierzemy. Założenie takiej lub podobnej szkółki w innym kierunku, nic prawie nie kosztując, oprócz utrzymania chłopaka starszego, będącego instruktorem, byłoby dla wielu okolic podgórskich prawdziwem dobrodziejstwem.

(*D. W.*)

— Dowiadujemy się że *Towarzystwo Strachowickich zakładów górniczych*, mające za założenie i cel „obrabianie rud, urządzenie zakładów górniczych i mechanicznych oraz rozwój górniczego przemysłu w Królestwie Polskiem", zatwierdzonem zostało, przez władzę. Towarzystwo założone zostało, przez barona Antoniego Fraenkla, hrabiego Gwida Henkel von Donnersmarck i radcę tajnego Mikołaja Suszczowa. Towarzystwo nabywa od barona Fraenkla i Sp. zakłady górnicze kupione przez tych ostatnich od rządu, a mianowicie: hutę żelazną „Strachowice", pudligarnię „Michałów", pudligarnię „Brody", walcownię „Nietulisko", dziewiętnaście obrębów leśnych „Iłża" mających ogólnej rozciągłości 21,956 dzies. 1,742 sąż. z 44-ma siedzibami straży rozciągłości 334 dzies. 2,197 sąż., wreszcie pokłady rudy żelaznej Herkules, Henryk i Elżbieta", ze wsystkiemi zabudowaniami i zapasami materjałów. Dług hipoteczny skarbowy i inne należności ciążące na tych zakładach, lasach i kopalniach przenoszą się na Towarzystwo, które przyjmuje na siebie wszelkie pod tym względem zobowiązania bar. Fraenkla. Towarzystwu pozwala się nabywać na własność lub dzierżawić grunta, lasy, kopalnie, zakłady, poszukiwać w łonie ziemi metalów, węgla kamiennego i innych minerałów w obrębie Królestwa Polskiego, tudzież starać się o odstąpienie ich dla eksploatacji na zasadzie przepisów obowiązujących z zastrzeżeniem praw osób trzecich. Jeżeli Towarzystwo przystąpi do założenia fabryki szyn dla kolei żelaznych, będzie miało w ciągu lat trzech prawo sprowadzania z zagranicy potrzebnych ku temu machin i przyrządów bez opłaty cła wchodowego. Kapitał zakładowy w kwocie 1,500,000 rub. ma się zebrać przez wypuszczenie 15,000 akcji sturublowych; cała ta summa ma być zebrana najdalej w sześć miesięcy od zatwierdzenia ustawy, to jest od 27 czerwca (9 lipca) r. b. Później w miarę rozwoju, Towarzystwo będzie mogło z upoważnienia władzy, czynić nowe emissje akcji. Interesami Towarzystwa zawiadywać ma zarząd, rada i zgromadzenie ogólne akcjonarjuszów. O wyborze siedliska zarządu w Petersburgu lub Warszawie, postanowi zgromadzenie ogólne akcjonarjuszów, przyczem potrzebne jest zatwierdzenie ministra skarbu. Zarząd ma się składać z prezydującego i trzech członków, wybieranych na trzy lata przez zgromadzenie, z pomiędzy posiadających najmniej 50 akcji. W podobnyż sposób z pewnemi zmianami, wybiera się rada.

(*Wiek.*)

— *Warszawskie Muzeum przemysłowo-rolnicze* ma być urządzane głównie pod kierunkiem b. dziekana uniwersytetu p. Przystańskiego Stanisława; jest to, zdaje się, rękojmią należytego urządzenia choć dotychczas nie sformułowano jeszcze zdania jak to Muzeum ma być urządzone. Są chęci, aby Muzeum mogło być oddane do użytku publicznego, od 1° lipca r. p.; ale zdaje się,

że termin to trochę za blizki i że wypadnie go przedłużyć. Jest także zamiar wydawania przy Muzeum pisma technicznego poświęconego rolnictwu i przemysłowi. Są to jednakże projekta na odleglejszą przyszłość. Przypominamy przy tej sposobności, że b. Komitet Wystawy Rolniczej z r. 1874 miał sobie złożoną pewną ilość przedmiotów, któreby można umieścić w Muzeum, a nadto deklaracje niektórych przemysłowców ofiarujące rozmaite okazy do Muzeum, w razie jego otwarcia. Redakcja nasza posiada także kilkaokazów do Muzeum przeznaczonych, i deklaracje z ofertami okazów. Gdy uformowany będzie komitet— Redakcja okazy i deklaracje nieomieszka złożyć takowemu.

— *W papierni w Jeziornie* mają być zaprowadzone nowe maszyny, znacznie większe od poprzednich, które tem samem i na zwiększenie produkcji wpłyną.

— W Dąbrowie Górniczej *Warszawskie przedsiębierstwo górnicze*, ma w roku bieżącym przystąpić do otwarcia drugiego szybu dla wydobywania węgla kamiennego.

— Znana z wystawy zeszłorocznej fabryka narzędzi rolniczych pp. Bocheńskich w Rudzie Malinieckiej, na trakcie Piotrkowsko-Kieleckim, widząc upowszechniające się w okolicy jej używanie żniwiarek Wooda i kłopoty gospodarzy, gdy im się część jaka w tychże w czasie żniw zepsuje, i wypadnie posyłać po takową aż do oddalonych składów warszawskich, w ciągu bieżącej zimy, postanowiła przygotować zapas rozmaitych jej części składowych, aby w roku przyszłym potrzebom rolników okolicznych w tym względzie zadosyć uczynić. Chwalebna ta działalność zasługuje na naśladowanie przez wszystkie inne nasze prowincjonalne fabryki narzędzi rolniczych.

(*K. R.*)

— We wsi Odolany pod Warszawą, założoną będzie przez jednego z przedsiębierców fachowych tutejszych, nowa cegielnia.

— Na odbytej w dniu 18 pazd. r. b. w Magistracie sesji półrocznej zgromadzenia krawców, zapisano uczniów 29, wyzwolono na czeladzi 22, złożyli na majsterją: pp. Modzelewski rsr. 45, Joakimowicz rsr. 22 kop. 50, Juszczyk Stanisław rsr. 9, Lehr rsr. 15, Szymański Władysław rsr. 22 kop. 50. Szrajber Andrzej rsr. 15. Wypłacono wsparć przez tenże czas etatem przeznaczonych rsr. 320; jednorazowych rsr. 120.

— Mówią o zawiązaniu się Spółki francuzów, która ma zamiar wziąść w dzierżawę od rządu *kopalnie chęcińskie*, celem wywozu tamtejszych marmurów do Francji.

— *Nową fabrykę wyrobów platerowanych* założył w Warszawie p. Michał Czajkowski, przy ul. Dzielnej N° 5. Poprzednio p. Czajkowski był wspólnikiem braci Hennebergów, którzy mieli i mają takąż samą fabrykę na Przedmieściu Wolskiem.

— Departament handlu i rękodzieł w Petersburgu, otrzymał od p. K. Brandla fotografa prośbę, o wydanie mu 10º letniego przywileju na nowego rodzaju afisze, ogłoszenia i szyldy.

— Przemyślni wiedeńczycy zaradzając niejednokrotnie nieuniknionej szczupłości mieszkania, postarali się kilka mebli koniecznych w gospodarstwie domowem, zredukować i połączyć w jedno. Dwa łóżka zsuwane z materacami, zamieniają się na sofę lub kanapę do dziennego użytku, na noc zaś owa kanapa rozsuwa się po zdjęciu wierzchniego pokrycia i poduszek. Wzór takich łóżek, widzieliśmy już w jednym ze składów mebli w Warszawie i to wyrobiony tu w miejscowej fabryce i z krajowych materjałów.

— Trzy mamy w Warszawie fabryki, które zajmują się wyrobem żniwiarek: Kraszewskiego, Raua i Szoltze-Rephana.

— Nowa ulica od Królewskiéj przeprowadzona do Zielnej, na possesji niegdy zajazdem Kielca zwanéj, w krótkim przeciągu czasu zabudowaną została pięknemi domami. Jest ich ośm, będących własnością: księżnéj Lubomierskiéj, p. Widerschalla, dwa p. Grancowa (kończące się), pani Wasilewowéj, pp. Janascha, Ginsa i Goldfedera, który w roku przyszłym go wzniesie. Dom a raczej pałacyk p. Janascha, w krótce mający być oddany do zamieszkania, niezwykłą we wnętrzu swém odznaczać się będzie wykwintnością. Wszystkie salony zdobne są w sztukaterje i roboty snycerskie, a kilka pokojów pyszne otrzymały malowania. I tak: jeden gabinet malowany jest w stylu pompejańskim, drugi egipskim, trzeci w grecko-romańskim. Figury, widoki, postacie różne, arabeski, ze znajomością epoki wykonał p. Feliks Teplicki. Tytułuje się on malarzem pokojowym, ale śmiało nazwać go trzeba artysto malarzem. Kształcił się w swej sztuce w Paryżu. Tak piękne roboty ścienne, dziś przy zwykłem użyciu obić papierowych, do osobliwości należą.

Kursy Giełdy Warszawskiéj.

Z DNIA 4 LISTOPADA.

	żądano	płacono
Akcje kol. żel. War. Wied.	89	—
Akcje kol. żel. W. B. 100 rs.	75	—
,, ,, ,, ,, ,, 500 ,, ...	—	—
5% Ak. ,, W. Ter.	119 25	118.25
5% Akc. ,, Fabr. Łódzkiej.	101.50	100.50
Akc. W. T. ub. od og. z wpł. 125 rs. . .	—	—
Listy zastawne 100 rs. 1-a ser.	96	95.70
,, ,, 100 ,, 2-a ,, ...	96	95.70
,, ,, nowe z r. 1869	93 60	93.30
Listy Zast. m. Warsz. I Ser.	90.40	90.10
,, ,, ,, II Ser.	89.35	89.05
4% Listy Likwidacyjne.	81.75	81.45
5% bil. ban. ces. z r. 1860	100.25	99.25
5% poż. rus. prem. z r. 1864.	227	223
,, ,, ,, z r. 1866.	221	215
5% Listy zastawne rosyjskie	104.50	—

Wartość kuponu: Listów zastaw. starych 145 nowych 182, L. Z. m. Warszawy Ser. II k. 44 Listy likwidac. 169.

Wydawca **W. Somer.** Redaktor **A. Makowiecki.** w Drukarni F. Krokoszyńskiej, Krakowskie-Przedmieście N. 40.
Дозволено Цензурою. Варшава 23 Октября (4 Ноября) 1875 г.